

Implementasi *Oil spinner* Sebagai Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Mutu Aneka Keripik Di Home Industry “Anugerah Keripik”

Giffary Pramafisi Soeherman*¹, Deary Amethy Zahrotinufus Joen¹, Fahrulsyah¹, Kurnia Rimadhanti Ningtyas¹, Ailsa Azalia¹, Gabriel Verdichristian Purba¹, Yessa Darlingga Yuandika¹, Supriyanto²

¹ Program Studi Pengembangan Produk Agroindustri, Jurusan Pertanian, Politeknik Negeri Lampung

² Program Studi Produksi Manajemen Industri Perkebunan, Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Politeknik Negeri Lampung

*Email: giffarypramafisi@polinela.ac.id

Submitted: 9 Desember 2025, Revised: 24 Januari 2026, Accepted: 2 Februari 2026, Published: 1 Mei 2026

Abstrak

Proses produksi aneka keripik di Home Industry Anugerah Keripik masih menghadapi masalah tingginya kandungan minyak pada produk akhir karena proses penirisan minyak masih dilakukan secara manual menggunakan tampah atau saringan konvensional. Minyak berlebih ini berdampak negatif pada kualitas produk seperti rasa berminyak, potensi penurunan daya simpan akibat ketengikan, dan penampilan yang kurang menarik. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengimplementasikan *Oil spinner* sebagai teknologi tepat guna. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi survei mitra, perumusan masalah, perumusan solusi, perancangan dan pembuatan alat, hingga pengujian dan sosialisasi teknis penggunaan alat. Hasil kegiatan PKM ini adalah implementasi *oil spinner* yang terbukti mampu menurunkan kandungan minyak, terutama pada produk keripik mantang (ubi ungu) yang semula sangat berminyak menjadi sangat bersih dari minyak. Alat ini bekerja berdasarkan prinsip gaya sentrifugal untuk membuang sisa minyak dari permukaan makanan. Meskipun alat ini tidak cocok untuk semua produk (misalnya keripik tempe yang cenderung hancur), penerapan teknologi *oil spinner* ini memberikan dampak positif signifikan terhadap mutu produk aneka keripik, meningkatkan perspektif konsumen, dan mewujudkan transfer ilmu antara institusi pendidikan dan industri rumahan

Kata kunci : Keripik; spinner; minyak

Abstract

The production process of various chips at Home Industry Anugerah Keripik still faces the problem of high oil content in the final product because oil draining is still done manually using simple containers or conventional strainers. This excess oil negatively impacts product quality, leading to greasy taste, potential reduction in shelf life due to rancidity, and an unattractive appearance. Therefore, this Community Service activity aims to implement an *Oil spinner* as an appropriate technology. The implementation method includes partner surveying, problem formulation, solution development, tool design and manufacturing, and finally, testing and technical socialization of the tool's use. The result of this PKM activity is the implementation of the *oil spinner*, which is proven to reduce oil content, especially in the mantang chips (purple sweet potato) product, which was initially very greasy and became very clean from oil. This tool works based on the principle of centrifugal force to remove residual oil from the food surface. Although the tool is not suitable for all products (e.g., tempe chips tend to crumble), the application of this *oil spinner* technology provides a significant positive impact on the quality of various chips, improves consumer perspective, and facilitates knowledge transfer between the educational institution and the home industry.

Keywords: Chips, Spinner, Oil

Cite this as: Soeherman, G. P., Joen, D. A. Z., Fahrulsyah., Ningtyas, K. R., Azalia, A., Purba, G. V., Yuandika, Y. D., & Supriyanto. 2026. Implementasi Oil spinner Sebagai Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Mutu Aneka



Keripik Di Home Industry “Anugerah Keripik”. *Jurnal SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 15(1). 65-73. doi: <https://doi.org/10.20961/semar.v15i1.112351>

Pendahuluan

Home Industry Anugerah Keripik merupakan salah satu usaha mikro yang bergerak di bidang produksi makanan ringan berbasis bahan lokal seperti singkong, dan tempe yang. Usaha ini berlokasi di Desa Margomulyo, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Usaha rumahan ini dimiliki oleh ibu Karsinem dengan lima orang karyawan yang bergerak di bagian persiapan bahan baku (satu orang), penggorengan (dua orang) dan pengemasan (dua orang). Kondisi lingkungan masyarakat dengan potensi sumber daya manusia tempat produksi keripik cukup memadai dan telah beroperasi secara konsisten dalam skala rumahan. Industri rumahan ini memiliki potensi besar untuk berkembang, mengingat tingginya minat masyarakat terhadap produk keripik sebagai camilan yang digemari berbagai kalangan. Produk-produk keripik dari usaha ini memiliki cita rasa khas dan disukai oleh konsumen lokal. Tim PKM telah melakukan survei dan beberapa kali melakukan diskusi dengan mitra terkait permasalahan yang dihadapi dan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Kondisi mitra saat sedang produksi keripik

Home industry Anugerah Keripik dalam satu kali produksi bisa mencapai 20 kg untuk produk tempe dan 500 kg untuk singkong. Proses produksi keripik tempe masih dilakukan secara manual, namun untuk keripik singkong pada waktu proses pemotongan sudah menggunakan mesin pemotong (*slicer*). Proses penggorengan, penirisan, dan pengemasan di *home industry* ini masih manual semua. Dari segi pemasaran produk, mitra Anugerah Keripik memasarkan produknya hanya ke pasar-pasar dan warung serta warga di sekitar Margomulyo. Mitra menjual produk aneka keripik ke pasar sekitar Margomulyo dalam volume besar (dikenal dengan istilah “bal-balan”) dan pihak penjual di pasar melakukan pengemasan ulang (*repackaging*) dari keripik yang disediakan oleh mitra. Selain itu, beberapa penjual di pasar juga membeli langsung kepada Anugerah Keripik dalam ukuran kemasan 250 g, 500 g, maupun 1 kg.

Berdasarkan hasil observasi lapang dan wawancara langsung dengan pemilik usaha, terdapat permasalahan dalam proses produksinya terutama pada tahap pasca penggorengan. Proses penirisan minyak yang dilakukan masih dilakukan secara manual menggunakan wadah sederhana seperti tampah atau saringan konvensional. Akibatnya, minyak yang tersisa dalam produk keripik masih cukup tinggi sehingga memengaruhi kualitas akhir seperti rasa yang terlalu berminyak, *after taste* yang kurang enak, serta berpotensi menurunkan daya simpan produk. Tingginya kadar minyak dalam makanan tidak hanya berdampak pada mutu sensoris, tetapi juga menjadi perhatian dari sisi kesehatan dan preferensi konsumen modern yang cenderung memilih produk rendah minyak. Selain itu, minyak yang tidak terserap sempurna juga mempercepat terjadinya ketengikan (*rancidity*) yang menyebabkan kerusakan produk dalam waktu singkat (Damodaran & Parkin, 2017). Hal ini membuat pemilik home industry Anugerah keripik khawatir akan dua hal, yaitu khawatir konsumen akan mendapati rasa “berminyak” yang tak sedap jika dibandingkan produk sejenis, dan khawatir akan ketahanan produk apabila dijual di pasar. Menurut ibu Karsinem, apabila produk keripik tersebut terpapar suhu yang agak tinggi, maka produk tersebut cepat mengalami ketengikan. Selain itu, dari sisi visual produk juga membuat produk terlihat kurang menarik karena terdapat minyak yang tampak pada kemasan

Berdasarkan diskusi tim PKM dengan mitra, maka tim PKM dan mitra menyepakati bahwa proses penirisan minyak pada saat proses produksi menjadi masalah utama yang sekarang sedang dihadapi dan harus segera diselesaikan. Sehingga hal ini menjadi prioritas utama. Terelesaiannya masalah ini diharapkan akan memberikan dampak positif terhadap perspektif konsumen terhadap produk keripik “Anugerah Keripik”, sehingga konsumen loyal terhadap produk tersebut. Mempertimbangkan permasalahan prioritas dan kebutuhan mitra, maka kegiatan PKM dengan judul Implementasi *Oil spinner* Sebagai Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Mutu Aneka Keripik di Home Industry “Anugerah Keripik” dirancang sehingga dapat memberikan dampak positif bagi mitra. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah

1. Menerapkan teknologi tepat guna berupa *oil spinner* pada home industry “Anugerah Keripik”
2. Menurunkan kandungan minyak pada produk aneka keripik yang diproduksi, dan
3. Meningkatkan kualitas produk aneka keripik home industry “Anugerah Keripik”

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan PkM dapat dilihat pada Tabel 1. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari survei terhadap mitra. Mitra berlokasi di Desa Margomulyo, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Kegiatan survei bertujuan untuk pengenalan terhadap mitra dan menganalisis kondisi mitra saat itu. Kegiatan selanjutnya yaitu diskusi dengan mitra mengenai permasalahan prioritas yang dihadapi. Tim PKM kemudian mencatat dan merumuskan permasalahan yang dihadapi mitra lalu merancang solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan mitra. Berdasarkan survei, diskusi dan perumusan solusi, maka dapat disimpulkan bahwa mitra memiliki permasalahan dengan tingginya kandungan minyak pada produk keripik yang diproduksi sehingga tim PKM memutuskan untuk merancang alat *oil spinner* sebagai solusi bagi mitra.

Tahap selanjutnya yaitu perancangan dan pembuatan desain alat. Pada tahap ini, tim PKM menentukan dimensi alat, cara kerja alat, dan desain gambar alat. Tujuannya agar alat yang dihasilkan memiliki spesifikasi dan kapasitas yang sesuai dengan kapasitas produksi mitra. Selain itu, pada proses ini juga dilakukan pemilihan material *stainless syeel* yang cocok untuk kontak dengan makanan. Proses pembuatan alat dilakukan oleh dua orang mahasiswa program studi Pengembangan Produk Agroindustri yang disupervisi oleh dosen pada tim PKM ini. Pembuatan desain alat dilakukan dengan menggunakan *software* AutoCAD 2018. Setelah desain alat selesai, kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan alat. Spesifikasi alat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1 Metode pelaksanaan kegiatan PKM

Kegiatan	Tujuan	Target capaian
Survei Mitra	Tim PKM berkunjung ke mitra untuk berdiskusi mengenai kondisi ril di lapangan	Mendapatkan data untuk perumusan masalah
Perumusan Masalah Prioritas	Untuk menentukan masalah prioritas mitra	Mendapatkan satu permasalahan prioritas yang harus segera diatasi
Perumusan solusi	Untuk memetakan solusi terbaik bagi permasalahan prioritas mitra	Mendapatkan rencana solusi lengkap dengan rancang bangun alat dan spesifikasi alat
Perancangan desain alat <i>spinner</i>	Untuk memerinci spesifikasi alat termasuk dimensi, material alat, dan rancang bangun alat	Mendapatkan rancangan alat dan spesifikasi alat
Diskusi dengan pihak Bengkel	Menjelaskan kepada pihak bengkel untuk pembuatan alat	Kesepakatan dan persetujuan pengerjaan pembuatan alat dengan antara tim PKM dan bengkel
Pembuatan alat <i>oil spinner</i>	Untuk membuat alat <i>oil spinner</i> berdasarkan rancangan	Dihasilkan satu alat <i>oil spinner</i>
Pengujian alat	Untuk memastikan alat dapat digunakan dengan baik	Dihasilkan alat yang berfungsi dengan baik dan dapat digunakan oleh mitra

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan PKM yang terbagi dari dua kegiatan yaitu sosialisasi mengenai alat *oil spinner* dan pembimbingan teknis penggunaan alat. Kegiatan penyerahan alat juga dilkakukan pada tahap ini. Acara



pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan di kediaman ibu Karsinem selaku pemilik dari *home industry* Anugerah Keripik.

Kegiatan terakhir dari rangkaian pelaksanaan PKM ini yaitu pendampingan berkala dan evaluasi alat *oil spinner*. Pada tahap ini, tim PKM mengevaluasi efektivitas alat *oil spinner* terhadap penurunan kadar minyak. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil sampel keripik sebelum dan sesudah diputar menggunakan alat peniris minyak dan dilakukan pengujian kadar minyak di laboratorium menggunakan metode ekstraksi *soxhlet* (Ismail & Nielsen, 2024). Proses analisis di laboratorium dilakukan agar hasil kadar minyak dapat dinyatakan secara objektif dan ilmiah.

Hasil Dan Pembahasan

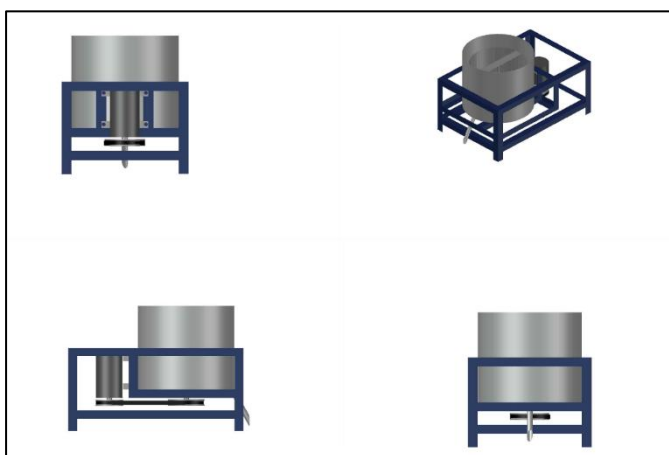
Pembuatan Alat *Oil spinner*

Kegiatan tim PKM yang sudah berjalan hingga bulan Juli 2025 yaitu melakukan pembuatan kerangka badan alat dari mesin *spinner*. Hasil dari kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4. Pembuatan kerangka mesin *spinner* dilakukan di bengkel dengan melibatkan dua orang mahasiswa. Kerangka badan mesin dibuat menggunakan besi siku. Fungsi dari kerangka badan mesin ini yaitu sebagai rangka yang akan menopang keranjang atau *basket* dari *oil spinner*. Selain itu, rangka ini juga berfungsi untuk meletakkan berbagai *switch control* dari alat. Proses *assembly* dari rangka mesin ini dilakukan dengan cara pengelasan besi siku. Kerangka mesin selanjutnya dicat agar lebih terlihat menarik.

Tabel 2 Spesifikasi Alat *Oil spinner*

Komponen	Deskripsi
Kapasitas (liter)	25 L
Kapasitas (kg)	~ 10 kg
Sumber energi	Listrik (220 V), dengan motor penggerak 1/2–1 HP
Sistem kontrol	Timer otomatis (1–5 menit), pengatur kecepatan (speed controller)
Kecepatan	600–1200 rpm
Material	Stainless steel 304 (food grade)
Dimensi <i>inner basket</i>	Diameter 35 cm, tinggi 35 cm
Dimensi <i>outer basket</i>	Diameter 40 cm, tinggi 42 cm
Dimensi rangka (p x l x t)	
Fitur tambahan	Penutup pengaman, kaki karet anti-slip, sistem drainase untuk minyak

Proses selanjutnya yang sedang dilaksanakan yaitu proses *assembly* dari basket atau keranjang yang merupakan komponen utama dalam alat ini. Basket inilah yang akan diputar oleh motor penggerak dengan kecepatan 900 – 1200 rpm sehingga minyak dapat terpisahkan dari keripik. Basket atau keranjang ini merupakan bagian mesin yang akan



Gambar 2 Desain alat *oil spinner* untuk *Home Industry* Anugerah Keripik

kontak langsung dengan makanan sehingga material dari keranjang ini haruslah bahan yang berjenis *food grade* sehingga dapat menjamin keamanan dari produk pangan yang diolah menggunakan alat ini. Material yang digunakan merupakan material *stainless steel* dengan kode 304 yang mana merupakan salah satu material *stainless steel food*

grade selain *stainless steel* 316. Keranjang ini dibuat menggunakan *stainless steel* 304 yang dengan perforasi atau permukaan yang berlubang, sehingga ketika produk keripik diputar, minyak yang terpisah akan keluar melalui lubang-lubang kecil yang terdapat pada dinding keranjang. Desain alat dapat dilihat pada Gambar 2.

Sosialisasi dan Pembinaan Teknis Kepada Mitra

Kegiatan PKM implementasi *oil spinner* dilaksanakan pada tanggal 23 September 2025, yang bertempat di kediaman ibu Karsinem selaku pemilik *home industry* Anugerah Keripik. Kegiatan dilaksanakan dari pukul 08.00 hingga pukul 13.00. Kegiatan dimulai dengan sambutan dari ketua pelaksana PKM yang kemudian dilanjutkan dengan penyambutan oleh ibu Karsinem (Gambar 2). Kegiatan diikuti oleh lima orang karyawan yang bekerja di Home Industry Anugerah Keripik yang secara langsung terlibat dalam seluruh rangkaian proses produksi mulai dari persiapan bahan baku hingga proses pengemasan produk.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan serah terima alat berupa *oil spinner* yang disertai dengan penandatanganan berita serah terima alat oleh ibu Karsinem. Kegiatan selanjutnya yaitu sosialisasi dan pembimbingan teknis penggunaan alat *oil spinner* dari tim dosen pelaksana PKM dan mahasiswa Program Studi Pengembangan Produk Agroindustri. Tim dosen pelaksana PKM pertama-tama menjelaskan bagaimana kandungan minyak yang tinggi dapat memberikan dampak yang kurang baik kepada kualitas produk dan kepada kesehatan manusia. Salah satu solusi dari permasalahan ini yaitu perlu penerapan teknologi tepat guna berupa alat *spinner* peniris minyak untuk mengurangi kadar minyak pada produk keripik. *Spinner* peniris minyak adalah alat mekanik yang bekerja dengan prinsip gaya sentrifugal, yaitu memutar produk dengan kecepatan tinggi untuk membuang sisa minyak dari permukaan makanan yang telah digoreng. Alat ini berfungsi mengurangi kandungan minyak dengan cara meniriskan makanan pada keranjang yang berputar (Romadhon dkk., 2024; Witjaksono dkk., 2023)



Gambar 3 Pembukaan kegiatan PKM di *Home Industry* Anugerah Keripik

Selanjutnya tim dosen PKM menjelaskan secara singkat SOP penggunaan alat *spinner* sekaligus langsung mempraktikkannya dengan produk yang memiliki kadar minyak yang cukup tinggi yaitu keripik kelanting. Pada kegiatan ini, mitra secara aktif terlibat dalam proses pengoperasian alat. Mitra mendapatkan penjelasan tentang bagaimana cara menyalakan alat, berapa banyak produk yang bisa diolah dalam satu kali pengerjaan, dan bagaimana alat dibersihkan setelah penggunaan (Gambar 4). Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini adalah terbukti bahwa alat *spinner* dapat memisahkan minyak dari produk kelanting. Mitra berharap dengan adanya alat ini, produk yang dijual akan meningkat mutunya. Hal ini berkesesuaian dengan teori dan hasil-hasil PKM yang juga menerapkan *spinner* sebagai alat untuk menurunkan minyak pada produk keripik (Budiana dkk., 2020; Tamam dkk., 2023).



Gambar 4 Praktik langsung pengoperasian alat *oil spinner* bersama mitra

Evaluasi Kegiatan PKM dan Ketercapaian Kegiatan

Kegiatan PKM direncanakan berdasarkan masalah prioritas yang dihadapi oleh mitra. Tim PKM melakukan diskusi secara intensif dengan mitra untuk merumuskan masalah dan menemukan solusi bagi masalah tersebut. Tim PKM kemudian merumuskan capaian-capaian kegiatan serta indikator yang menandakan ketercapaian kegiatan tersebut. Kegiatan PKM dan indikatornya serta hasil yang telah tercapai dapat dilihat pada Tabel 3.

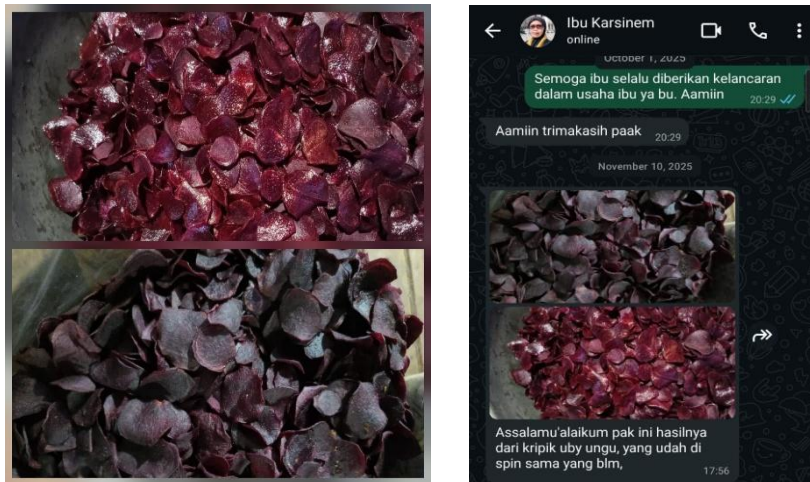
Selain pembuatan alat *spinner*, tim PKM telah melakukan satu kali kunjungan kepada mitra untuk mengambil sampel produk untuk selanjutnya diuji kadar minyaknya di laboratorium. Pengujian ini dilakukan sebelum dan setelah implementasi alat *oil spinner* sehingga hasil yang dicapai oleh penerapan *oil spinner* dapat dibuktikan secara kuantitatif melalui persen penurunan kadar minyak pada produk. Hal ini juga akan meyakinkan mitra bahwa dengan diterapkan teknologi ini, maka minyak akan berkurang secara signifikan.

Berdasarkan kepada Tabel 3, maka kegiatan PKM implementasi *oil spinner* telah 100% terlaksana dengan tingkat ketercapaian 100%. Langkah terakhir setelah tim PKM menghibahkan alat *oil spinner* kepada mitra yaitu mengevaluasi kebermanfaatan alat yang diberikan. Tepat satu hari setelah alat dihibahkan kepada mitra, mitra menyampaikan rasa puasnya terhadap alat yang dihibahkan karena produk yang semula memiliki kadar minyak yang tinggi, dapat berkurang dengan adanya teknologi berupa *oil spinner* tersebut. Namun, menurut mitra, tidak semua produk keripik dapat cocok dengan metode *spinner* untuk menghilangkan. Produk keripik tempe merupakan salah satu produk yang apabila diputar menggunakan alat ini, maka produk akan sedikit hancur dan menjadi lebih kecil dari ukuran sebelumnya. Hal ini kurang disukai oleh mitra sehingga mitra tidak dapat menerapkan teknologi *spinner* ini untuk produk tempe.

Pada bulan November, mitra memberikan testimoni kembali kepada tim PKM mengenai alat *oil spinner* yang telah diterima oleh mitra. Mitra menyatakan bahwa keripik mantang (ubi ungu) yang awalnya sangat berminyak, dapat menjadi sangat bersih dari minyak setelah adanya alat *oil spinner* ini. Dengan hasil ini, mitra meyakini bahwa produknya akan jauh lebih baik jika dibandingkan sebelum adanya alat *oil spinner*. Gambar 6 menunjukkan perbandingan keripik mantang sebelum dan sesudah diputar menggunakan alat. Pada gambar juga menunjukkan percakapan tim PKM dengan mitra melalui aplikasi ber kirim pesan WhatsApp mengenai penggunaan *oil spinner*.

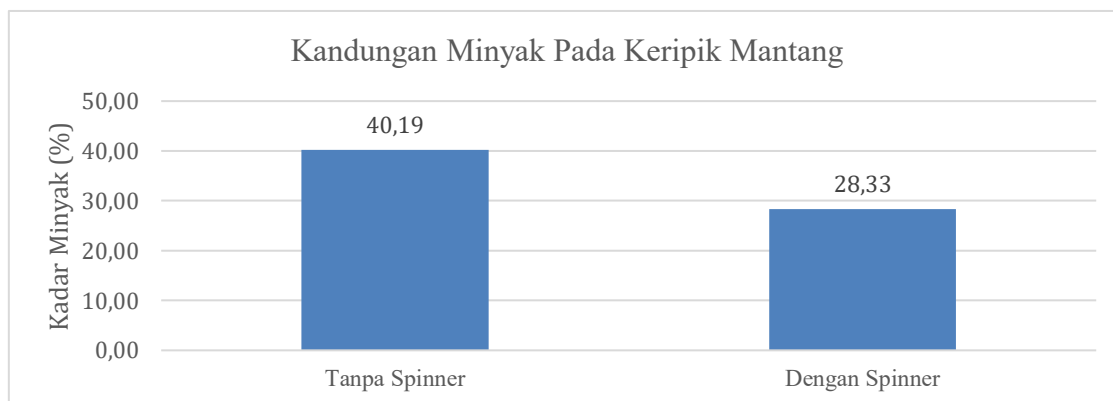
Tabel 3 Evaluasi Ketercapaian Kegiatan PKM

Kegiatan	Tujuan	Target capaian	Hasil
Survei Mitra	Tim PKM berkunjung ke mitra untuk berdiskusi mengenai kondisi ril di lapangan	Mendapatkan data untuk perumusan masalah	Mitra menghadapi tiga masalah utama: penanganan limbah kulit singkong, strategi gimmick marketing, dan tingginya kandungan minyak pada produk.
Perumusan Masalah Prioritas	Untuk menentukan masalah prioritas mitra	Mendapatkan satu permasalahan prioritas yang harus segera diatasi	Berdasarkan diskusi dengan mitra, masalah prioritas yang akan diselesaikan adalah penanganan kandungan minyak yang tinggi pada keripik
Perumusan solusi	Untuk memetakan solusi terbaik bagi permasalahan prioritas mitra	Mendapatkan rencana solusi lengkap dengan rancang bangun alat dan spesifikasi alat	Solusi berupa <i>oil spinner</i> dengan material <i>food grade</i> sebagai teknologi tepat guna untuk mengurangi kadar minyak
Perancangan desain alat <i>spinner</i>	Merincikan spesifikasi alat termasuk dimensi, material alat, dan rancang bangun alat	Mendapatkan rancangan alat dan spesifikasi alat	Rancangan alat digambar menggunakan AutoCAD 2018.
Diskusi dengan pihak Bengkel	Menjelaskan kepada pihak bengkel untuk pembuatan alat	Kesepakatan dan persetujuan pengerjaan pembuatan alat dengan antara tim PKM dan bengkel	Telah disepakati untuk membuat alat <i>oil spinner</i> berbahan dasar stainless steel 304 food grade
Pembuatan alat <i>oil spinner</i>	Untuk membuat alat <i>oil spinner</i> berdasarkan rancangan	Dihasilkan satu alat <i>oil spinner</i>	Tim PKM meninjau pembuatan alat yang memiliki spesifikasi sesuai Tabel 1, dengan melibatkan tiga orang mahasiswa dalam proses produksinya.
Pengujian alat	Untuk memastikan alat dapat digunakan dengan baik	Dihasilkan alat yang berfungsi dengan baik dan dapat digunakan oleh mitra	Pengujian 1: Alat beroperasi dengan baik namun terdapat bunyi desingan/berdecit saat alat bekerja. Pengujian 2: Alat bekerja dengan baik dan dapat memisahkan minyak dari produk keripik
Hibah alat kepada Mitra	Inti dari kegiatan PKM	Mitra menerima alat dari tim PKM	Alat telah diterima oleh mitra yang dibuktikan dengan foto dokumentasi dan bukti serah terima alat
Sosialisasi dan pembimbingan teknis kepada mitra	Agar mitra dapat dengan baik memahami cara pengoperasian alat, kegunaan alat, dan cara sanitasi alat <i>oil spinner</i>	Mitra dapat secara mandiri mengoperasikan alat setelah kegiatan selesai	Mitra telah dapat mengoperasikan alat <i>spinner</i> untuk mengurangi kadar minyak pada keripik mantang yang dibuktikan dengan foto dokumentasi percakapan mitra dengan tim PKM
Kegiatan PKM telah selesai dilaksanakan			



Gambar 5 Testimoni mitra setelah menerapkan teknologi spinner pada produk keripik mantang

Selain itu, untuk membuktikan secara objektif penurunan kadar minyak pada produk keripik, pengujian kadar minyak juga dilakukan terhadap sampel yang berupa keripik mantang. Pengujian kadar minyak dilakukan dengan metode *soxhlet* yang dilakukan berdasarkan prosedur yang tertera pada buku Nielsen's Food Analysis (Ismail & Nielsen, 2024). Hasil pengujian kadar minyak dapat dilihat pada Gambar 6. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dengan penerapan teknologi *spinner*, kadar minyak dalam keripik mantang menurun secara signifikan dari 40,19% menjadi 28,33%. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan kadar minyak sebesar 11,86%.



Gambar 6 Kadar Minyak Keripik Mantang Tanpa dan Dengan Spinner

Kesimpulan

Kegiatan PKM dengan judul Implementasi *Oil spinner* Sebagai Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Mutu Aneka Keripik Di Home Industry “Anugerah Keripik” telah dilaksanakan. Berdasarkan kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa:

1. Home Industry Anugerah Keripik merupakan *home industry* yang bergerak di bidang pengolahan makanan ringan berupa aneka keripik yang telah berjalan selama kurang lebih delapan tahun.
2. Melalui kegiatan PKM ini, teknologi sederhana namun tepat guna berupa *oil spinner* telah diimplementasikan
3. Hasil dari penerapan teknologi ini terlihat dari penurunan nilai kandungan minyak pada produk, salah satunya produk keripik mantang yang terbukti dari hasil analisis laboratorium yang menunjukkan penurunan kadar minyak sebesar 11,86%.

4. Melalui kegiatan ini, transfer ilmu antara institusi pendidikan dan *home industry* telah terjadi dan memberikan dampak yang positif terhadap mutu produk

Adapun saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu: Perlu dilakukan evaluasi lebih mendalam mengenai kecepatan putar terhadap produk yang akan diputar. Hal ini karena dari alat yang diberikan, ternyata tidak cocok untuk semua produk. Penulis juga menyarankan untuk mempelajari lebih dalam mengenai pengaruh waktu spinning terhadap jumlah minyak yang dapat dipisahkan sehingga mitra tidak perlu memperkirakan waktu putar secara mandiri

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Lampung yang telah membiayai dan memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Pendanaan PKM berasal dari dana hibah internal Politeknik Negeri Lampung dengan nomor kontrak 180.13/PL15/PM/2025

Daftar Pustaka

- Budiana, B., Darmansyah, F. A., Mahdaliza, R., Nakul, F., & Putra, I. Z. (2020). Analisis Pengaruh Penggunaan Mesin Peniris Gorengan Terhadap Kualitas Gorengan. *Journal of Applied Electrical Engineering*, 4(1), 20–23. <https://doi.org/10.30871/jaee.v4i1.2090>
- Damodaran, S., & Parkin, K. L. (2017). *Fennema's Food Chemistry* (Vol. 5).
- Ismail, B. P., & Nielsen, S. S. (Ed.). (2024). *Nielsen's Food Analysis* (6 ed.). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-50643-7>
- Romadhon, R. H., Setiawan, A. B., Sumarahinsih, A., & Putri Intan Hafsari, R. (2024). Peningkatan Usaha Kripik Daun Sirih Skala Rumah Tangga Melalui Kontrol Kecepatan Putar pada Mesin Peniris Minyak. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 170–178. <https://doi.org/10.52072/abdine.v4i2.917>
- Tamam, M. T., Saputra, E., & Darmawan, A. (2023). Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk Peniris Minyak Goreng. *Jurnal Pengabdian Teknik dan Sains (JPTS)*, 3(02). <https://doi.org/10.30595/jpts.v3i02.17390>
- Witjaksono, G. S. B., Michelle Lius, Alfinatul Fauziah, Linda Octavia Kusumawardhani, Terrano Windrianto Darmawan, & Moh Sofyan Farishi. (2023). Sosialisasi dan Implementasi Pembuatan Mesin Spinner pada UMKM Keripik Menjes Kyu di Kelurahan Pakunden Blitar. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 173–183. <https://doi.org/10.58192/karunia.v2i2.1044>

